

Barómetro DB 3

barometro para medir presión atmosférica, diferencial y depresión, con salida analógica escalable, puesta a cero y valor promedio

El barómetro DB 3 es el aparato ideal para la medición de presión absoluta. El barometro está equipado con una salida analógica escalable. La presión atmosférica indica el peso del aire (atmósfera) según la gravedad de la tierra. A nivel de mar esta tiene un valor de 1013,25 mbar en condiciones estables (atmósfera isotérmica). El barómetro se envía de fábrica regulado a la presión barométrica de 1013 mbar a nivel de mar. Los cambios de la altitud se deben tener en cuenta a la hora de medir la presión absoluta. En la pantalla digital del medidor se muestra la presión atmosférica actual (depende de las condiciones meteorológicas y la altitud). A menudo se requiere dicho valor como factor de corrección del barómetro para medir de forma precisa. Gracias a la medición de presión diferencial incorporada en el barómetro, se pueden observar los cambios respecto a la situación meteorológica o a la altitud. Para ello, el barómetro se ajusta a cero con la presión barométrica actual. Posteriormente se muestran los cambios; el barómetro "sube" o "cae". Por ejemplo al subir en ascensor en un edificio alto se nota la diferencia de altitud en la pantalla del barómetro.

Con una desigualdad de altitud de 8 m, resulta una diferencia de aprox. 1 mbar. En la pantalla del barómetro aparece el valor actual, dependiente de la situación meteorológica y de la altitud de la presión atmosférica. A menudo se requiere dicho valor como factor de corrección en mediciones exactas de parámetros físicos. Aquí encontrará otro barómetro con un equipamiento técnico similar, pero para medir presiones diferenciales.

Gracias a la medición de presión diferencial incorporada al barómetro se pueden observar los cambios respecto a la situación meteorológica o a la altitud. Además, el barómetro es ajustado a cero con la presión barométrica actual. Posteriormente se muestran, correctamente señalados, los cambios; el barómetro “cae“ o “sube“. Ascendiendo en el ascensor de un edificio alto, se nota la diferencia de altitud en la pantalla del barómetro. El barómetro DB 3 posee un certificado de calibración ISO que puede adquirir adicionalmente. Este otro barometro el PCE-910 / 917 también posee certificado de calibración ISO, pero este tipo de barometro se utiliza para medir la presión de aire y para líquidos.

Disponemos de otro equipo con el que puede medir sobrepresión y presión negativa con salida analógica, con alta precisión y con dos modelos con rangos de hasta 2500 Pa (25 mbar).

Desde este enlace tiene la posibilidad de acceder a una visión general donde podrá encontrar cualquier tipo de barómetro que necesite, si por el contrario necesita otro tipo de instrumento de medida desde aquí puede acceder a nuestro listado general de productos. Si tiene alguna pregunta sobre el barometro, consulte la ficha técnica o póngase en contacto con nosotros en el número de teléfono +34 967 543 548 para España o en el número +56 2 562 0400 para Latinoamérica. Nuestros técnicos le asesorarán con mucho gusto sobre este barometro, y sobre cualquier equipo de instrumentos de medición, regulación y control o balanzas PCE Ibérica S.L.



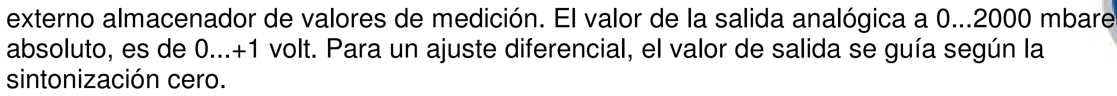


Barómetro de presión DB 3 para la medición de la presión absoluta (barométrica)

- Alta precisión
- Salida analógica escalable (0 ... 2 V)
- Funciones mín. / máx. / Hold
- Selección de diferentes unidades de medida
- Conectores de tubos universales
- Manejo a través de 4 teclas
- Medición de sobrepresión y depresión
- Corrección del valor cero
- Calibración de fábrica o calibración DKD opcional
- Pantalla LCD de 4 dígitos
- Cálculo del valor promedio en valores oscilantes
- Auto. desconexión a los 20 minutos Pausa de medición

Barómetro DB 3 como medidor de vacío o de presión
El segundo campo de medición del barómetro sirve para la medición de la presión negativa o la sobrepresión con respecto a la atmósfera. Para ello, primeramente se ha de ajustar en el lugar el barómetro a cero con los índices actuales de compresión. Para la medición de dichos índices de compresión en un conducto de aire o depósito, se prepara una unión de mangueras con el racor de empalme a presión del DB 3. En la pantalla del barometro aparecerá, con la correspondiente señal, en un campo de un intervalo de -1000...+2000 mbares. El barómetro es de fácil manejo y seguro, se utiliza p. ej. para medir el vacío en ensayos de laboratorio o la sobrepresión en una instalación de ventilación de alta presión.

Salida analógica
El barómetro puede ser conectado por salida analógica a un aparato registrador o a un sistema



externo almacenador de valores de medición. El valor de la salida analógica a 0...2000 mbares, absoluto, es de 0...+1 volt. Para un ajuste diferencial, el valor de salida se guía según la sintonización cero.
0 mbares = 0 volt, -1000 mbares = - 0,5 volt, +2000 mbares = + 1 volt.

Enganche de conexión
En el barometro, la toma de presión se realiza provechosamente a través de una hembrilla neumática (disponible como accesorio) con boquilla porta tubo. La anchura luminosa del tubo es de 5 mm.

Datos técnicos del barometro DB 3

Campo de medición	0...+2000 mbares, absoluto ó -1000...0...+2000 mbares, diferencial y vacío
Resolución	último dígito (en pantalla)
Precisión	± 0,5 % del fondo de escala
Unidades de medidas	Pa, kPa, mbar, mmH_2O, inH_2O
Medio	gases no agresivos, ni corrosivos
Protección contra sobrecargas	1,2 veces del fondo de escala
Salida	sí, 0 ... 2 V carga permitida >= 2 kΩ
Posición de uos	preferiblemente horizontal, puesta a cero con una tecla
Desconexión automática	sí, después de 20 min. Pausa de medición
Indicador de batería	sí, indicación cuando la batería tiene poca carga
Restablecer valores de fábrica	sí
Conectores de tubos universales	sí, 3 ... 6 mm
Pantalla	4 dígitos, dígitos de 13 mm de altura
Carcasa	Plástico ABS
Condiciones ambientales	Temperatura operativa: 0 ... +60 ºC Temperatura de almacén: -10 ... +70 ºC
Alimentación	1 x batería 9 V tipo IEC 6 LR61 alcalina, duración de la batería en funcionamiento aprox. 120 h, aprox. 2000 h en Standby
Dimensiones	155 x 96 x 28 mm
Peso	aprox. 300 g

Teclas de función del barómetro DB 3



Dimensiones del barometro DB 3



En esta imagen se puede ver las dimensiones del barómetro DB 3

Contenido del envío

- 1 x barómetro DB 3,
- manual de instrucciones

Componentes adicionales del barometro

- Certificado de fábrica o certificado DKD
- Maletín
- Tubo de PVC (diámetro interior de 5 mm, diámetro exterior de 9 mm)
- Tubo de silicona (diámetro interior de 3,5 mm, diámetro exterior de 5,5 mm)